VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

НЕВОЗМОЖНОСТЬ ЭВОЛЮЦИИ:
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

Генри М. Моррис
Основатель и почетный президент Института креационных исследований

В июне 1972 года, почти тридцать два года назад, Институт креационных исследований начал выпускать бесплатные научно-популярные брошюры “Acts & Facts” («Деяния и факты»). Вначале это были простенькие, непрезентабельные шестистраничные черно-белые буклеты.

Первый номер целиком был посвящен конференциям, в которых принимали участие ученые нашего института. Особое место в нем было отведено собранию в Калифорнийском университете, на котором председательствовал доктор Дуэйн Гиш (Duane Gish). Между ним и видным эволюционистом Ледьярдом Стеббинсом (Ledyard Stebbins) разгорелась дискуссия, не предусмотренная программой конференции и затянувшаяся на целых два с половиной часа. Положительные отклики присутствовавших на конференции студентов и крайне благоприятные отзывы в студенческой газете в конце концов побудили доктора Гиша создать знаменитый комикс «А вам промыли мозги?» (“Have You Been Brainwashed?”), который по воле Божьей вот уже три десятилетия расходится миллионами экземпляров. В том же номере содержался анонс первой книги доктора Гиша «Эволюция: окаменелости говорят "Нет!"» (“Evolution: The Fossils Say No!”), широкий успех которой убедил многих эволюционистов в том, что все живое было сотворено.

Второй номер тоже по большей части состоял из новостей, однако, кроме репортажей, в нем была научно-популярная статья «Невозможность эволюции: математические доказательства» (“The Mathematical Impossibility of Evolution”), которая приведена ниже. Она представляет интерес не только с исторической точки зрения, как предвестница научно-популярной серии Impact (первая статья этой серии появилась в первом номере «Деяний и фактов» за 1973 год), но и потому, что она по сей день сохраняет актуальность. В этой статье (которую, насколько мне известно, никто никогда и не пытался опровергнуть) просто и убедительно доказана невозможность эволюции.

Третий номер «Деяний и фактов» был посвящен экспедиции на гору Арарат в поисках Ноева Ковчега. Возглавлял экспедицию Джон Моррис (John Morris), а спонсировал Институт креационных исследований. А в номере за январь/февраль 1973 года вышла первая статья серии Impact – «Эволюция, Сотворение и средняя школа». Ее авторы призывали к объективному и беспристрастному преподаванию учений о происхождении мира, к отказу от насаждения одной-единственной эволюционной модели; они предлагали убеждать, а не навязывать в законодательном порядке.

Несмотря на этот совет, многие креационисты (руководствуясь, безусловно, благими намерениями) неоднократно – и всегда безуспешно – пытались

решить этот вопрос силовыми методами. Мы, однако же, по-прежнему уверены, что единственно возможный путь – это просвещение и убеждение.

Так или иначе, с 1973 года ежемесячно выходят брошюры Impact, посвященные важным проблемам науки и апологетики. А вашему вниманию предлагается статья, бывшая их предтечей. На мой взгляд, она и сегодня, тридцать лет спустя, все так же актуальна. Статья публикуется с незначительными изменениями.

Невозможность эволюции: математические доказательства

Согласно общепринятой в наши дни теории эволюции, единственный ее механизм – случайные мутации, закрепленные естественным отбором. Мутации – это случайные изменения в генетическом аппарате организма. Естественный отбор же, по мнению эволюционистов, – своеобразное «сито», благодаря которому «благоприятные» мутации сохраняются, а остальные бесследно исчезают.

Однако случайные изменения в упорядоченных системах почти всегда ведут к снижению уровня упорядоченности этих систем, и, таким образом, почти все мутации наносят вред организмам, в которых происходят. Тем не менее, эволюционисты настаивают на том, что все сложные организмы, населяющие нашу планету, возникли благодаря длинной цепочке благоприятных мутаций, постепенно накапливающихся и сохраняемых естественным отбором. При этом никто никогда не наблюдал в естественных условиях ни одной настоящей мутации, которая оказалась бы благоприятной для организма (то есть увеличила бы количество полезной генетической информации в его геноме) и, соответственно, не была утрачена в процессе отбора. Однако по каким-то причинам идея эволюции сохраняет свою привлекательность и многим кажется вполне обоснованной – но лишь до тех пор, пока дело не доходит до математических методов исследования!

Возьмем в качестве примера очень простой воображаемый организм, состоящий всего из двухсот полноценно функционирующих и взаимодействующих элементов. Каким образом такой организм мог появиться в ходе поступательной эволюции? Логично предположить, поначалу система состояла из одного-единственного элемента, а затем постепенно, на протяжении многих поколений, усложнялась, пока число элементов не достигло двухсот. Чтобы выжить, на каждой стадии своего развития этот эволюционирующий организм должен был слаженно функционировать в условиях окружающей среды. Между тем, мутации в сложной системе способны скорее испортить ее, нежели усложнить. Очевидно, что каждая последующая стадия статистически менее вероятна, чем предыдущая. Система из четырех элементов с большей вероятностью «мутирует» (т. е. внезапно превратится) в систему из трех элементов (либо из четырех, но неработающую), чем в полноценно функционирующую систему из пяти элементов. Если же на любой из стадий произойдет «неблагоприятная» мутация, система либо полностью прекратит свое существование, либо деградирует с точки зрения эволюции.

Таким образом, для того чтобы с конвейера эволюции вышел дееспособный организм из двухсот элементов, необходимы по меньшей мере двести таких последовательных благоприятных «мутаций», каждая из которых в высшей степени маловероятна. Даже сами эволюционисты признают, что настоящие мутации – явление редкое, а благоприятные мутации – вообще редчайшее; в лучшем случае благоприятной оказывается одна из тысячи мутаций.

Но предположим, что все происходит наилучшим с точки зрения эволюционистов образом. Предположим, что каждая мутация в нашем эволюционирующем организме имеет равные шансы оказаться как благоприятной, так и вредной. То есть, вероятность того, что мутация приведет к усложнению организма, – 50%, или один к двум. Элементарные статистические расчеты показывают: вероятность того, что двести мутаций подряд будут благоприятными, в этом случае составит два в степени 200, или один шанс из 10^{60} – число, которое записывается единицей с шестьюдесятью нулями! Иными словами, вероятность появления живой системы из двухсот элементов путем мутаций и естественного отбора меньше, чем один шанс из триллиона триллионов триллионов триллионов! Если же кто-то полагает, будто система из двухсот элементов – это нечто чрезвычайно сложное, то заметим, что даже одноклеточные растения и животные состоят из миллионов молекулярных «элементов».

На это эволюционисты могут возразить, что несмотря на стремящуюся к нулю вероятность серии благоприятных мутаций для отдельно взятого организма, на Земле за 10 миллиардов лет (а именно таков, по их оценкам, ее возраст), несомненно, окажется некоторое количество организмов, эволюция которых завершится успехом. Что ж, составим несложную задачу. Представим, что на каждом из 10^{14} квадратных футов земной поверхности находится миллиард – то есть 10^{9} – живых систем, в которых дважды в секунду происходят мутации (на самом деле эта цифра явно завышена – мутации происходят намного реже). Каждая система претерпевает двести мутаций за сто секунд и, если они не принесли результат, начинает новый цикл. Возраст Земли примем равным 10^{18} секундам. За 10^{18} секунд каждая система может совершить $10^{18} / 10^{2}$, то есть 10^{16} попыток завершить эволюцию. Умножив это число (10^{16}) на данные из условия задачи, получим общее количество попыток создать систему из двухсот элементов, а именно: 10^{14} x 10^{9} x 10^{16}, что составляет 10^{39} попыток. Вероятность того, что попытка увенчается успехом — 1 к 10^{60}. Отсюда следует ,что вероятность удачного исхода хотя бы одной из всех наших гипотетических попыток – один шанс из 10^{21}.

Таким образом, вероятность того, что где-либо на Земле за всю ее якобы бесконечную (по шкале геологического времени) историю под действием мутаций и естественного отбора хотя бы однажды мог возникнуть живой организм из двухсот взаимодействующих элементов, – не более чем один шанс из миллиарда триллионов! Единственно возможный вывод из этих рассуждений напрашивается сам собой: математика и логика не оставляют камня на камне от идеи эволюции путем мутаций и естественного отбора.

Выводы

С помощью теории вероятности ученые-креационисты опровергают и многие другие постулаты эволюционизма – в особенности идею сохранения естественным отбором случайных изменений, если они оказываются благоприятными. Так, Джеймс Коппедж (James Coppedge) посвятил вероятностному анализу почти всю свою книгу «Эволюция: возможно или невозможно?» (“Evolution: Possible or Impossible”) (Zondervan, 1973, 276 с.). Я тоже не раз обращался к теории вероятности с той же целью (см., напр. “Science and Creation”, Master Books, pp. 161 – 201). Насколько мне известно, первая книга, в которой для опровержения теории эволюции применялись математика и теория вероятности, была написана пастором У. Уильямсом (W. A. Williams) еще в 1928 году. Она называлась «Опровержение теории эволюции» (“Evolution Disproved”). Я впервые прочел ее году в 1943, когда сам еще был под влиянием эволюционных идей, и она произвела на меня сильное впечатление.

Между тем эволюционисты и сами критикуют традиционный дарвинизм на этом же основании (см. сборник статей ученых Института Уистара «Математические проблемы неодарвинистской теории эволюции», 1967, 140 с.). Эти ученые не отвергали саму идею эволюции, однако настаивали на том, что дарвинистский постулат о случайных изменениях не имеет ничего общего с действительностью.

А ведь есть еще закон возрастания энтропии (второй закон термодинамики), который самым тесным образом связан с теорией вероятности. Многие авторы исходят и из этого закона, доказывая, что эволюция в сколько-либо существенных масштабах по сути невозможна. Эволюционисты обычно игнорируют эти доводы, либо же отмахиваются пустыми фразами («За достаточно большое время может произойти что угодно», «Земля – открытая система, и к ней не применим второй закон термодинамики», «Порядок может возникнуть из хаоса в результате действия рассеивающих структур» и т. п.).

Однако этим метафизическим спекуляциям противостоит мир научных наблюдений – реальный мир, в котором ни одна система не «эволюционирует» от менее сложной к более сложной. В этом реальном мире вероятность возникновения естественным путем даже самой простой формы жизни равна нулю.

Сложность строения живых организмов – доказательство существования Бога, сотворившего наш мир. «Поднимите глаза ваши на высоту небес и посмотрите, кто сотворил их? Кто выводит воинство их счетом? Он всех их называет по имени: по множеству могуществ и великой силе у Него ничто не выбывает» (Книга Пророка Исаии 40:26).

The Mathematical Impossibility of Evolution by Henry Morris
“Back to Genesis”, № 179. Перевод Д. Маркова под ред. А. Мусиной
Христианский научно-апологетический центр, 2004. Буклет № 115
95011 Ñèìôåðîïîëü – 11, «Ìîìåíò Òâîðåíèÿ»
www.creation.crimea.com
При перепечатке ссылка обязательна